MMI 蘇生バッグ
取扱説明書

（MMI 人工蘇生器 NVY　成人用/小児用/乳児用）

高圧蒸気滅菌 134℃対応品

承認番号：21600BZY00350000

2012 年 12 月 20 日作成

村中医療器株式会社

まえがき

このたびは「MMI 蘇生バッグ」をお買い上げいただき、有り難うございます。

ご使用になる前に、この取扱説明書を最後までお読みください。

お読みになった後は、お使いになるときにいつでも見られるように保管してください。

ただし､本書は､臨床的な蘇生テクニックや蘇生の処置法等を説明するものではありません。

＊ 蘇生法等については、「AHA ガイドライン 2005 による新しい心肺蘇生法 (BLS)」をご確認ください。
(AHA：American Heart Association　アメリカ心臓協会)
(BLS：Basic Life Support　一次救命処置)

本書の内容は改良のため将来予告なしに変更することがあります。

目　次

ﾍﾟｰｼﾞ
1. 安全上の警告・注意・・・

1.　安全上の警告・注意

ご使用前に、この「安全上の警告・注意」をよく読んで、正しくお使いください。

＊ ここに示した注意事項は、製品を安全かつ適正に使用して、患者及び使用者等への危害や損害を未然に防止するためのものです。
＊ 危害や損害の大きさと切迫の程度を明確にするため、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」「注意」の二つに区分して示しています。

いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

⚠ 警告：特に危険を伴う注意すべき事項です。

これらの警告事項を無視して使用した場合、致死的又は極めて重篤かつ非可逆的な有害事象や不具合が発現し、極めて重大な有害事象につながる可能性があります。

1. 有毒な大気中では使用しないでください。有効な蘇生効果が得られない場合があります。

2. 発火のおそれのある場所での酸素吸入は極力控えてください。爆発的な燃焼のおそれがあります。

3. 洗浄等で本品を分解した場合は、各部に欠陥がないことを確認し、正確に組み立ててください。その後、正常作動を確認するため機能点検を実施してください(6. 保守点検に関する事項参照)。部品の取り付け間違いは、閉塞や正しく送気できなくなる原因となるおそれがあります。

4. オーバーライド機構は患者の気道と肺にとって過剰な負担となる圧力を発生させますので、副作用にじゅうぶんご注意ください。

5. 酸素を使用しないときは、酸素充填バッグを取り外してください。空気の再充填量や換気回数に影響を及ぼします。

⚠ 注意：ご使用の際、「注意」していただく事項です。

これらの注意事項を無視して使用した場合、ケガや機器の損傷などの事故につながる可能性があります。

【禁止事項】

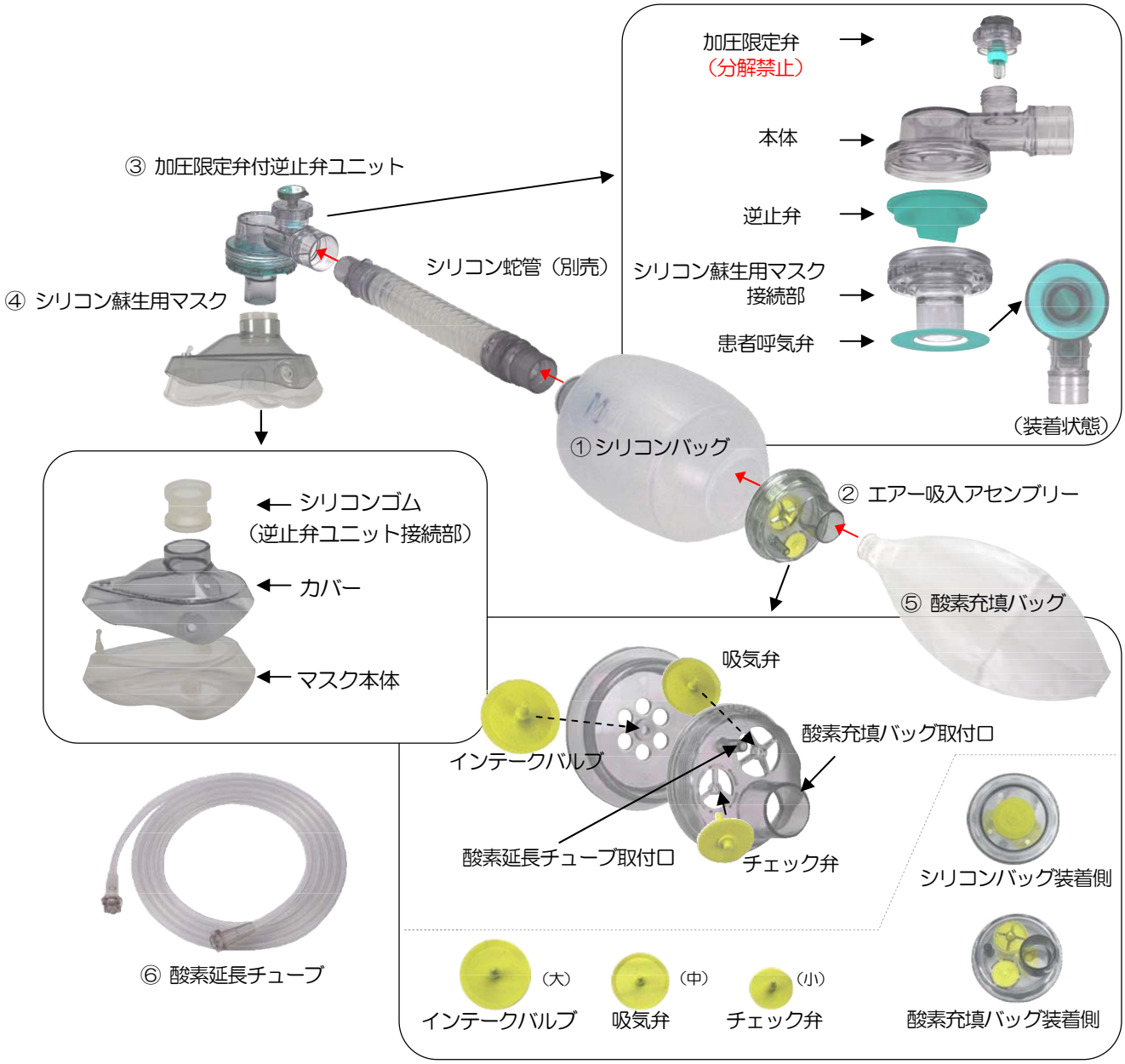
1. 使用目的以外に使用しないでください。
2. 酸素充填バッグ及び酸素延長チューブは再使用しないでください。
3. 本品の材質に過敏症のある患者には使用しないでください。
4. 航空機内や高山、高圧室等の気圧変動のある環境では使用しないでください。本品は平地での使用を主たる目的としています。
5. 当社指定の構成部品及び交換部品以外の組合せで使用しないでください。
6. 異なる機種の構成部品は使用しないでください。成人用/小児用/乳児用の各構成部品及び交換部品をご使用ください。
7. 本品のいかなる部分にも、オイルやグリース又は炭化水素をベースとする物質を使用しないでください。バッグ内の酸素が炭化水素と結合し、爆発を引き起こす危険性があります。
8. 逆止弁等の構成部品に破損、変形等の異常があれば、絶対に使用しないでください。
9. 本品は医師や救急救命士等、取扱いに習熟された方以外は使用しないでください。
10. 酸素供給源を用いる場合、酸素マスクと同様の方法で使用しないでください。本品はシリコンバッグを圧縮しない限り、空気又は酸素が患者に供給されることはありません。

【お願い】

1. 加圧限定弁は分解しないでください。分解により加圧限定弁が損傷します。
2. 患者への送気の際、設定圧より高い加圧が必要な場合以外は、加圧限定弁をロック位置で固定（成人用のみ）したり、加圧限定弁を指で押さえないでください。高い送気圧により、肺が破裂するおそれがあります。
3. 治療に必要な時間・量を超えて操作しないでください。
4. 気管挿管(又は気管切開)を施している患者への人工呼吸、酸素吸入を併用しての人工呼吸は、救急蘇生に熟練している医師、又は救急救命士等が行ってください。
5. 使用する患者に適合する蘇生バッグ･マスクサイズを選定してください。
6. 患者が本品に触れないように注意してください。
7. 患者及び本品に異常がないことを絶えず観察してください。異常が認められたときは、本品の使用を中止してください。
8. 直接日光の当たる場所や温度､湿度の高い場所､又は水のかかる場所には置かないでください。
9. 落下等の強い振動や衝撃を与えないでください。
10. 故障したときは販売店へ交換部品を依頼してください。

2. 製品概要と各部・付属品の名称・構造

⚠ 成人用の場合
加圧限定弁を取り外す際は、加圧限定弁設定状態(5頁参照)からネジをゆるめてください。Lock状態からネジをゆるめようとすると加圧限定弁が破損します。



1. シリコンバッグ

- シリコンバッグ容量　成人用：1500mL
  小児用：　550mL
  乳児用：　280mL
- 逆止弁ユニット（又はシリコン蛇管）接続部　　内径：24mm

2. エアー吸入アセンブリー（インテークバルブ内蔵）

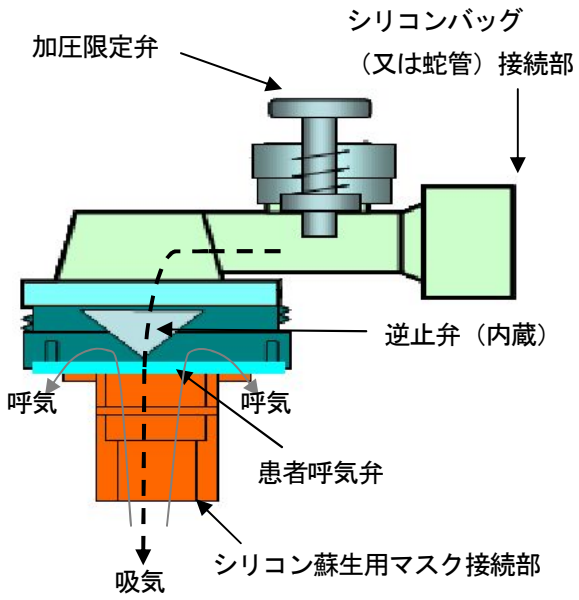
- インテークバルブは、シリコンバッグ圧縮時には閉じて、内部の混合ガスのエアー吸入アセンブリーへの逆流を防止し、圧縮したシリコンバッグがもとに戻る際に開き、外部の空気及び酸素をシリコンバッグ内に流入させます。
- 吸気弁は、外部の空気を取り込み、逆流を防止します。
- チェック弁は、酸素充填バッグが一杯になったときに、余剰酸素を排出します。

※各パーツは単品では販売しておりません。

3. 加圧限定弁付逆止弁ユニット

- 逆止弁は、シリコン蘇生用マスク接続部より戻ってくる患者呼気のバッグへの逆流を防止します。
- 患者呼気弁は、患者の肺の反動により吐出される肺内の空気を外部に排出させます。
- シリコン蘇生用マスク接続部　　外径：22mm
  内径：15mm
- シリコンバッグ（又はシリコン蛇管）接続部
  外径：24mm

※各パーツは単品では販売しておりません。



⚠ 加圧限定弁付逆止弁ユニットには加圧限定弁が付いています。通常は、加圧限定を設定した状態でのご使用を推奨します。必要に応じて、解除した状態でのご使用も可能です。

1) 加圧限定弁設定状態

患者への送気圧力が下記の設定圧に近づくと、加圧限定弁が作動し始めます。送気圧力が設定圧を超えると、加圧限定弁の作動によって余剰圧力が放出され、設定圧力に保ちます。

成人用：60cmH_2O（5.88kPa）
小児用：40cmH_2O（3.92kPa）
乳児用：40cmH_2O（3.92kPa）

⚠ シリコンバッグ圧縮時の勢いや弁の個体差により、実際の数値にはばらつきがあります。

加圧限定弁が作動しているかどうかは、シリコン蘇生用マスク接続部を手で覆った状態でシリコンバッグを強く圧縮してください。加圧限定弁が上下に振動し、余剰圧力が放出されることで確認できます。

※加圧限定弁は設定圧力以下でも少しずつ空気が抜ける構造になっています。

2) 加圧限定弁解除状態

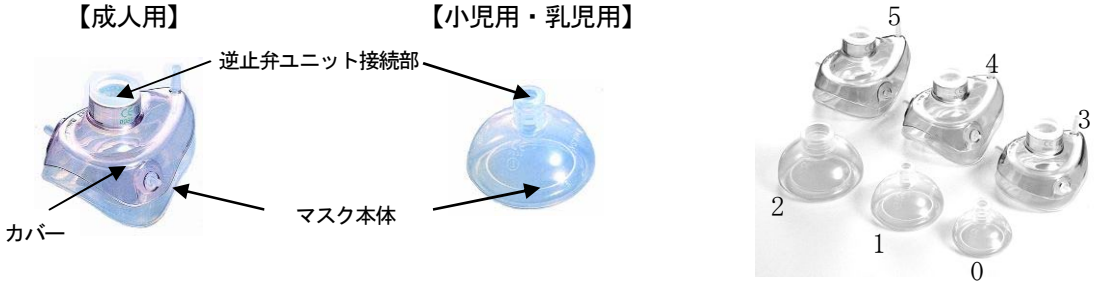
下記の操作を行うと、加圧限定弁が機能しなくなり、設定圧よりも高い送気圧力が得られます（オーバーライド機構）。

① 加圧限定弁を指で押さえてください。（成人用、小児用、乳児用）

② 加圧限定弁を下図のように、ロック位置で固定してください（成人用のみ）。

⚠ オーバーライド機構は、患者の気道や肺にとって過剰な負担となる圧力を発生させますので、副作用にじゅうぶんご注意ください。

4. シリコン蘇生用マスク

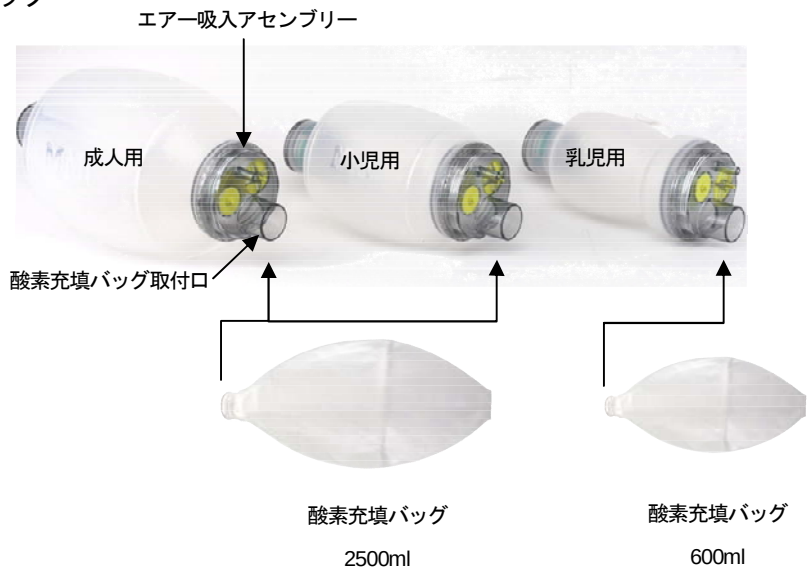


サイズ	規　格	寸　　法	逆止弁ユニット接続部	備　　考
0	乳児用	外径 50.6mm	外径 15mm	乳児用に標準装備
1	乳児用大	外径 64.0mm		別売
2	小児用	外径 77.3mm	内径 22mm	小児用に標準装備
3	小児用大	幅 79.0mm／長さ 99.5mm		別売
4	成人用	幅 87.5mm／長さ 116.0mm		別売
5	成人用大	幅 83.5mm／長さ 128.5mm		成人用に標準装備

⚠ シリコン蘇生用マスクは、各サイズにより逆止弁ユニットへの装着方法が異なります。
サイズ 0～1 は、シリコン蘇生用マスク接続部に差し込むように装着してください。
サイズ 2～5 は、シリコン蘇生用マスク接続部を差し込むように装着してください。

5. 酸素充填バッグ（単回使用）

- エアー吸入アセンブリーの酸素充填バッグ取付口に接続して使用します。
- 接続部内径：25㎜
- 容量　　成人用：2500mL
  小児用：2500mL
  乳児用：600mL
- 酸素供給を行わないときは、酸素充填バッグを取り外してください。（空気の再充填量や換気回数に影響を及ぼします）。



6. 酸素延長チューブ（単回使用）

- 全長：2000㎜（両端に短型プラグ付き）
- プラグ内径：4.7㎜

⚠ 酸素充填バッグ、酸素延長チューブは単回使用です。

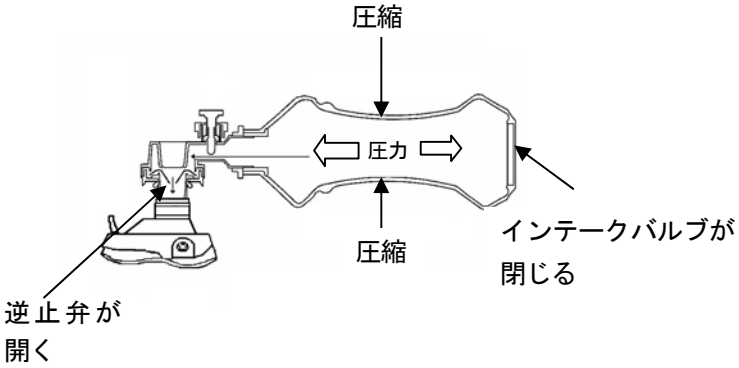
7. 全体の組み立て例

3．作動・原理

1.　シリコンバッグの圧縮と開放

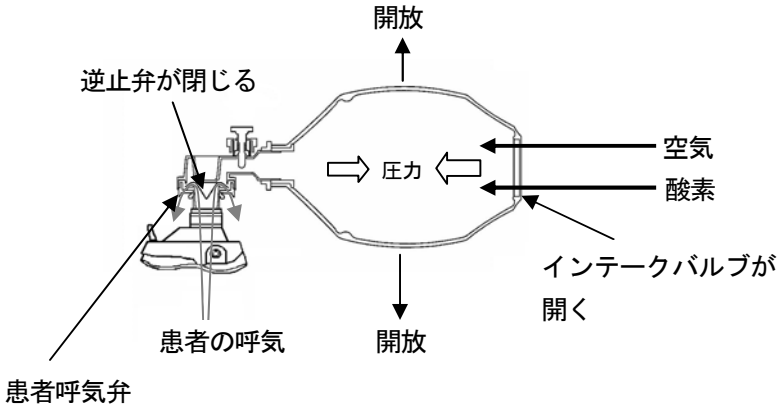
1）圧縮

シリコンバッグを手で強く握り、圧縮することによって生じたシリコンバッグ内の圧力（陽圧）でインテークバルブが閉じます。同時に逆止弁が開き、シリコン蘇生用マスクを経て患者の肺内に、シリコンバッグ内の空気又は酸素と空気の混合ガスが送り込まれます。



2）開放

シリコンバッグを圧縮後に開放すれば、シリコンバッグの復元力により生じたシリコンバッグ内の圧力（陰圧）でインテークバルブが開き、シリコンバッグ内に空気又は酸素が流れ込みます。肺内の空気は、膨張した肺の反動による収縮によって患者呼気弁を通って排出されます。



2.　換気方法

1）外部の空気を用いた換気

酸素供給源に接続せずに外部の空気による換気が可能です。

2）酸素を用いた換気

酸素延長チューブ取付口に酸素延長チューブを接続し、酸素延長チューブの他端を酸素供給源に接続します。

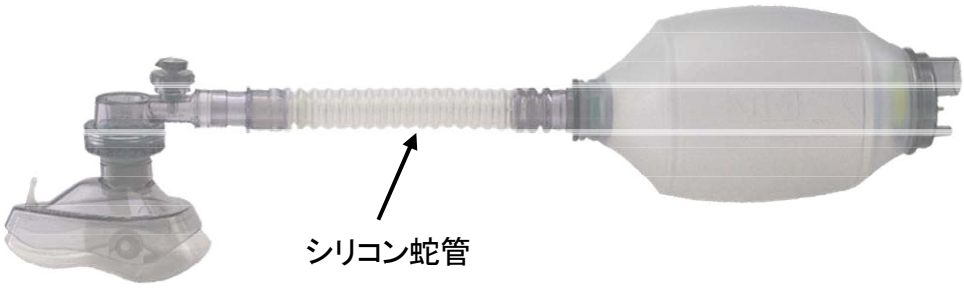
⚠ 酸素充填バッグを使用せずに酸素を供給することも可能ですが、酸素濃度が低下します。酸素を供給するときは、酸素充填バッグを接続してください。

酸素供給源に接続している場合、シリコンバッグが圧縮されている間、酸素充填バッグに酸素が供給されます。
シリコンバッグを圧縮する前に酸素充填バッグが一杯になると、余剰な酸素がチェック弁を通って大気中に放出されます。酸素流量が少ない場合には、外部の空気が吸気弁から引き込まれます。患者に供給する吸気の酸素濃度は酸素流量や酸素充填バッグの使用(又は非使用)、換気テクニック(換気量・換気の頻度・加圧ー減圧サイクルの時間)によって異なります(7. 技術仕様参照)。

⚠ 酸素充填バッグの膨らむ速度は供給する酸素流量によって大きく変わります。じゅうぶんな酸素を供給し、酸素充填バッグが膨らんだ状態を維持してください。
※酸素充填バッグがなかなか膨らまないときは、酸素を供給しながらチェック弁を指で押さえてください。酸素充填バッグが膨らみ始めると酸素はスムーズに供給されるようになりますので、チェック弁から指を離してください。チェック弁を押さえ続けると酸素充填バッグが過剰に膨らみ破裂する可能性がありますのでご注意ください。

⚠ 本品は、シリコンバッグを加圧しない限り、外部の空気又は酸素が患者に供給されません。酸素マスクとは異なり、シリコンバッグに酸素延長チューブを取り付けただけでは、シリコン蘇生用マスクから酸素は流出しません。酸素マスクと同様の方法で使用した場合は、患者に重篤な危害を与えることがありますのでご注意ください。

3) シリコン蛇管（別売）を用いた換気
柔軟性のあるシリコン蛇管を、バッグと逆止弁ユニットの間(下図)に挿入することで、患者搬送時の換気操作が容易になります。



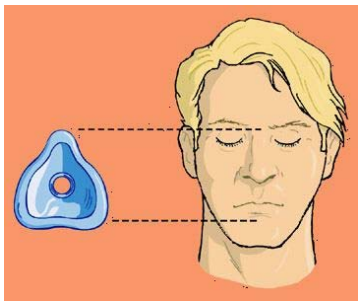
⚠ シリコン蘇生用マスクと逆止弁ユニットの間には使用できません。

4. 一般的な使用方法とその注意事項

1. 使用する患者に適合する蘇生バッグのサイズを選定してください。
   ① 成人用　：体重 40kg を超える患者
   ② 小児用　：体重 10kg を超え、40kg 以下の患者
   ③ 乳児用　：体重 5kg を超え、10kg 以下の患者

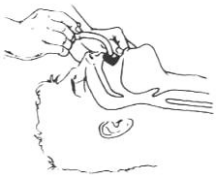
2. 使用する患者に適合するシリコン蘇生用マスクのサイズを選定してください。

   右図のように、患者の鼻と口(点線部分)を覆うことができるサイズを選択してください。



   ⚠ MMⅠ蘇生バッグ（成人用・小児用・乳児用）には、それぞれ 1 個のシリコン蘇生用マスク（サイズ 5・2・0）を同梱しておりますが、使用する患者によっては同梱したマスクではサイズが合わない場合があります。異なるサイズも常備されることを推奨します。

3. 患者を仰向けに寝かせ、口や喉から異物を取り除きます。
4. 必要に応じて、エアーウェイを用いて舌による気道の閉塞を防止してください。



5. 気道を確保するために、患者の顎を手前上方向に引き上げてください。

6. 患者の鼻と口を覆うように親指と人差し指で、マスクをしっかり装着し、他の指で顎をつかんでください。

7. もう片方の手でシリコンバッグを圧縮し、患者の肺に空気又は酸素と空気の混合ガスを送り込んでください。

8. 呼気・吸気が適正に行われているかどうかを確認してください。
   - ◆ 患者の胸の上下動。
   - ◆ 透明なマスクを介した患者の唇と顔の色。
   - ◆ 逆止弁及び患者呼気弁の適切な作動。
   - ◆ 患者の呼気によるマスク内側の曇り。

   ⚠ 患者に自発呼吸が起きた場合、自発呼吸とのファイティングに注意してください。

9. ご使用後は次回の使用に支障がないよう必ず洗浄・消毒、必要に応じて滅菌してください。

5. 医療機器の清掃、消耗品の交換、保管方法に関する事項

MMⅠ蘇生バッグは下記のような場合、必ず洗浄・消毒又は必要に応じて滅菌してください。

- 初めて使用する場合。
- 異なる患者に使用する場合。
- 蘇生バッグが汚染された場合。
- 同一患者の使用において 24 時間ごと。

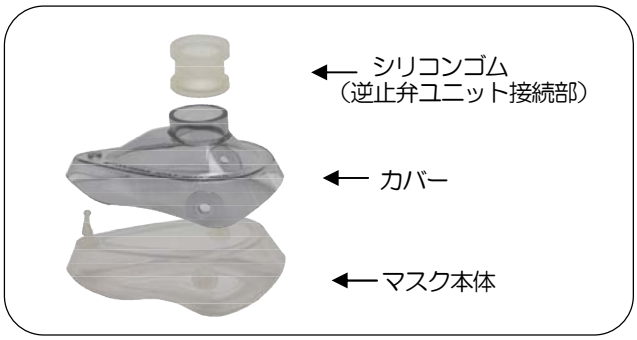
1. 洗浄

1) シリコンバッグから構成部品を取り外してください。

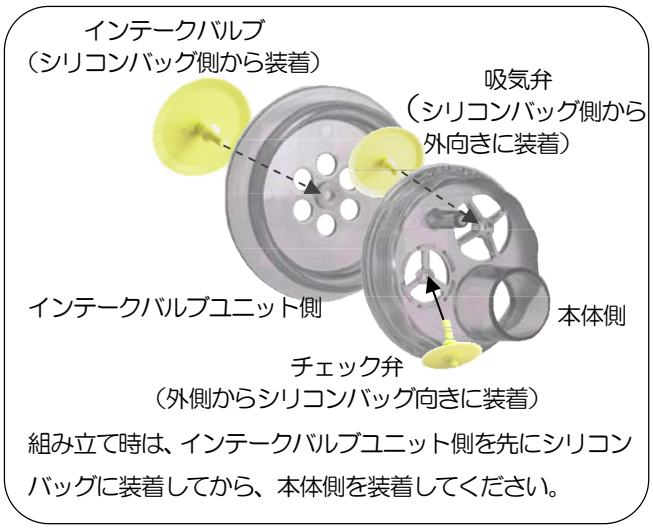
⚠ 酸素延長チューブ及び酸素充填バッグは再使用禁止です。

2) シリコン蘇生用マスク（サイズ 3, 4, 5）、逆止弁ユニット、エアー吸入アセンブリーは、必要に応じて下記のようにさらに分解してください。シリコン蘇生用マスク（サイズ 0, 1, 2）は一体型です。

＊シリコン蘇生用マスク（サイズ 3, 4, 5）

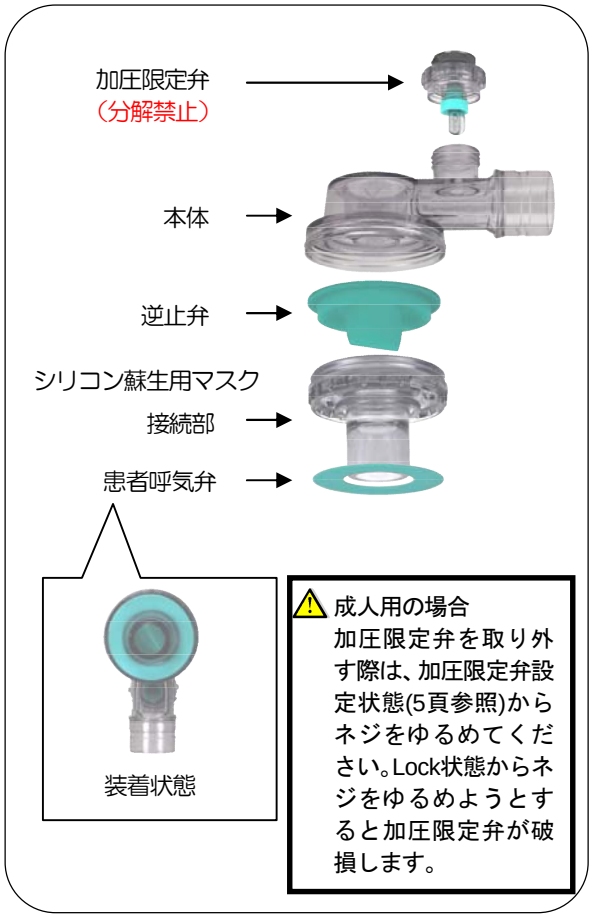


＊エアー吸入アセンブリー



組み立て時は、インテークバルブユニット側を先にシリコンバッグに装着してから、本体側を装着してください。

＊加圧限定弁付逆止弁ユニット



⚠ 成人用の場合
加圧限定弁を取り外す際は、加圧限定弁設定状態(5頁参照)からネジをゆるめてください。Lock状態からネジをゆるめようとすると加圧限定弁が破損します。

⚠ 加圧限定弁は分解しないでください。分解により加圧限定弁が損傷します。
※逆止弁ユニット本体から、取り外すことは可能です。

3) 構成部品を中性洗剤入りのぬるま湯でじゅうぶんに洗浄してください。その他の洗剤を使用する場合は、構成部品の材質と適合していることを確認してください。

4) 洗剤が残らないように、じゅうぶんに洗い流してください。

2. 消毒・滅菌

消毒又は滅菌する前に、必ず洗浄してください。

⚠ 洗浄が不じゅうぶんな場合、消毒や滅菌の効果が得られない可能性があります。

1) 消毒は、各構成部品の材質に適した方法で行ってください。消毒剤は、グルタラール製剤の使用を推奨します。
※用法用量、濃度等については、使用する消毒剤の添付文書及び取扱説明書をよくお読みください。
2) 消毒後は、水で消毒剤をじゅうぶん洗い流してください。
3) 洗浄・消毒後は、すべての構成部品をじゅうぶんに乾燥させてください。
4) 滅菌する場合は、高圧蒸気滅菌条件 134℃/5 分を推奨します。

滅菌方法 / 構成品目	高圧蒸気滅菌 134℃/5 分
シリコンバッグ	○
シリコン蘇生用マスク（0,1,2）	○
シリコン蘇生用マスク（3,4,5）	○
逆止弁ユニット	○
エアー吸入アセンブリー	○
シリコン蛇管	○

⚠ 酸素充填バッグ及び酸素延長チューブは滅菌できません。

3. 点検

1) すべての構成部品を正確に組み立てた後、構成部品に欠陥がないことを確認してください。

2) 正常作動を確認するため、必ず機能点検（「6. 保守点検に関する事項」参照）を実施してください。

4. 保管

1) 蘇生バッグを消毒または滅菌した場合は、消毒日または滅菌日を管理してください。

2) 清潔で良好な乾燥状態を保てる場所で保管してください

3) 経年変化による変色を防止するため、日光や蛍光灯の光を通さない箱等に入れて保管してください。

6. 保守点検に関する事項（蘇生バッグの機能点検）

MMＩ蘇生バッグは下記のような場合、必ず機能点検を行ってください。

- 初めて使用する場合。
- 洗浄・消毒後。
- 部品を交換した場合。
- MMI 蘇生バッグを頻繁に使用しない場合でも、月に１度。

【必要な器具】

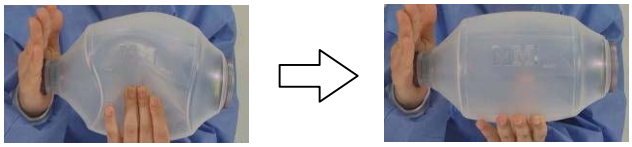
圧力計キット（圧力計［-100～100cmH_2O（＝-9.8～9.8kPa）、接続チューブ］）
テスト肺（※MMI 人工蘇生器用テスト肺を使用）
安定した酸素供給源

> ⚠ 機能点検の際、動作に異常が発見された場合は、組み立てに問題がないか確認する為、一旦分解して組み立て直し、再度機能点検を行ってください。それでも正常に動作しない場合は、製品に異常がありますので決して使用しないでください。

1. インテークバルブと吸気弁

1) 加圧限定弁付逆止弁ユニット及びエアー吸入アセンブリーの本体側を取り外してください。

2) 最初にシリコンバッグを圧縮した後、逆止弁ユニット接続部を手で塞ぎ、その後シリコンバッグから手を放すと、圧縮前の状態に戻る(**正常**)ことを確認してください。戻らない(**異常**)場合はインテークバルブに異常がある可能性があります。



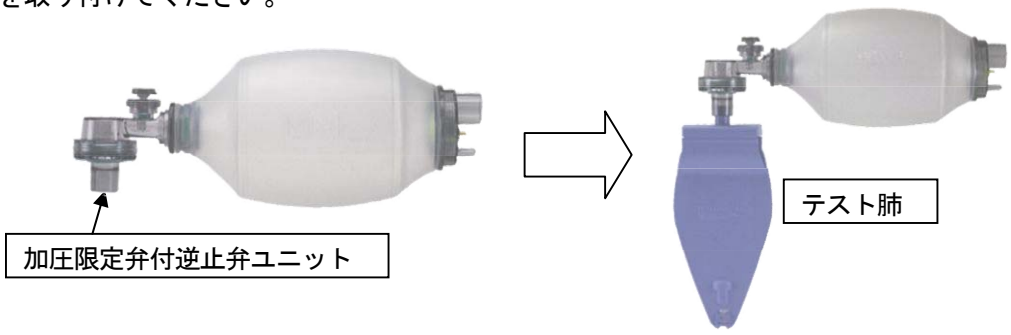
3) 逆止弁ユニット接続部を手で塞いだ状態で、シリコンバッグが圧縮できないことを確認してください。圧縮できた場合はインテークバルブが破損していないかチェックしてください。

4) エアー吸入アセンブリーの本体側を取り付け、さらに酸素充填バッグを装着します。

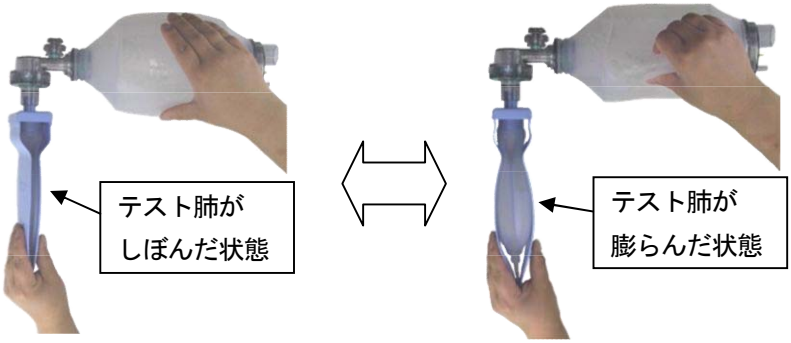
5) 上記と同様にシリコンバッグを圧縮した後、逆止弁ユニット接続部を手で塞ぎ、その後シリコンバッグから手を放すと、圧縮前の状態に戻ることを確認してください。その際、吸気弁が開閉していることを目視確認してください。

2. 加圧限定弁付逆止弁ユニット

1) 加圧限定弁付逆止弁ユニットをシリコンバッグに取り付け、シリコン蘇生用マスク接続部にテスト肺を取り付けてください。

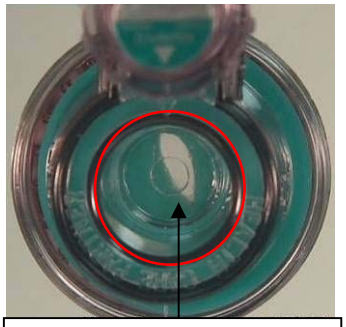


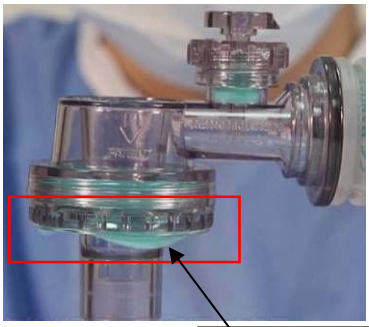
2) シリコンバッグを圧縮すると逆止弁が開き、テスト肺が膨らみます(**正常**)。膨らまない(**異常**)ときは、まずシリコンバッグとテスト肺が逆止弁ユニットに確実に接続されているか確認してください。シリコンバッグから手を放すと、逆止弁が閉じてテスト肺がしぼみます。テスト肺内部の空気は、逆止弁ユニットの患者呼気弁を通って排出されます。圧縮・解放の操作を 10 回程度繰り返し、テスト肺の膨張・収縮、シリコンバッグの復元を確認してください。



⚠ シリコンバッグを圧縮した状態でも、加圧限定弁から徐々に空気が排出されます。

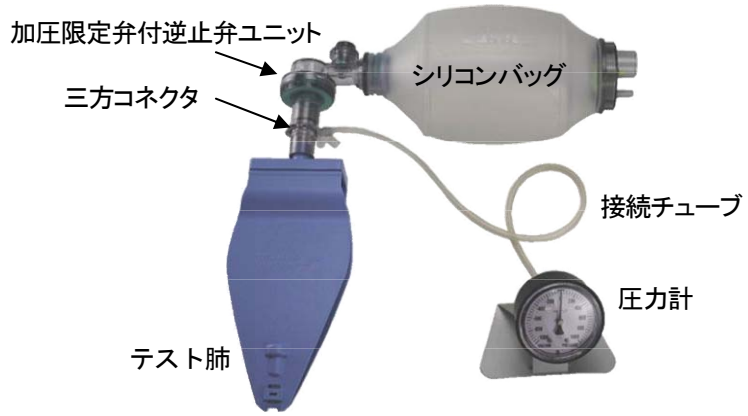
3) 上記の圧縮・解放の操作の間、逆止弁の開閉が正しく作動しているかを、逆止弁ユニット上部から確認してください。また合わせてテスト肺がしぼむ際、患者呼気弁から空気が排気されていることを確認してください。


逆止弁の開口・閉口を確認


患者呼気弁から空気が排出されていることを確認

3. 加圧限定弁

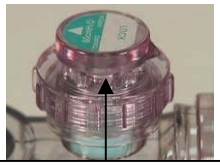
1) 三方コネクタ、接続チューブ、圧力計及びテスト肺を加圧限定弁付逆止弁ユニットのシリコン蘇生用マスク接続部に取り付けてください。成人用の場合は加圧限定弁が設定状態にあることを確認してください（小児用、乳児用にはロック機構がないので不要）。



⚠ MMI 人工蘇生器用テスト肺は乳児用の加圧限定弁の機能点検には適応していません。
乳児用の加圧限定弁の機能点検を行う場合は、加圧限定弁付逆止弁ユニットのシリコン蘇生用マスク接続部にコネクタ付接続チューブ及び圧力計を取り付け、シリコンバッグを圧縮して加圧してください。※乳児用の圧力計表示範囲：35cm$H_2$0（3.43kPa）以上　45cm$H_2$0（4.41kPa）以下

※MMI 人工蘇生器用テスト肺なしでの加圧限定弁機能点検用接続方法

2) シリコンバッグを圧縮して加圧してください。その際加圧限定弁が振動し余剰圧力を排出していることを確認してください。



加圧限定弁の上下振動を確認

3) 加圧限定弁を設定状態としたとき、圧力計の表示が下記の範囲にあることを確認してください。
成人用：60cm$H_2$0（5.88kPa）以下
小児用：35cm$H_2$0（3.43kPa）以上　45cm$H_2$0（4.41kPa）以下
その圧力範囲にない場合は、加圧限定弁付逆止弁ユニットが正しく装着されているか、漏れがないかを再度確認してください。

⚠ 勢いよく加圧すると排気が追いつかず、設定値を超える場合があります。

4) すべての構成部品が適切に組み立てられているにもかかわらず、圧力計の表示が上記 3）の範囲に収まらないときは、加圧限定弁付逆止弁ユニットを交換してください。

⚠ 加圧限定弁の修理はできません。

5) 次に加圧限定弁を指で押さえ解除(オーバライド)状態としたとき、圧力計の表示が 60cmH_2O（5.88kPa）又は 45cmH_2O（4.41kPa）を超えることを確認してください。

6) 次に、加圧限定弁のロック機能（成人用のみ）を確認する為、ロック状態に変更してください。

圧力限定弁
設定状態

圧力限定弁
ロック状態

7) シリコンバッグを圧縮して加圧してください。加圧限定弁を指で押さえ解除(オーバライド)したときと同様に圧力計の表示が 60cmH_2O（5.88kPa）を超えることを確認してください。

8) 加圧限定弁をロック状態から通常の設定状態に戻してください。

圧力限定弁
ロック状態

圧力限定弁
設定状態に戻す

9) すべての構成部品が適切に組み立てられているにもかかわらず、加圧限定弁が正常に機能しないときは、加圧限定弁付逆止弁ユニットを交換してください。

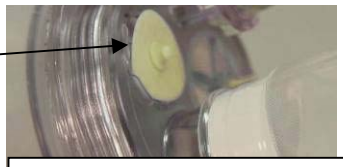
⚠ 加圧限定弁の修理はできません。

4. 酸素充填バッグ・エアー吸入アセンブリー

1) 酸素供給源を準備し、シリコンバッグに加圧限定弁付逆止弁ユニット、エアー吸入アセンブリー、酸素充填バッグ、酸素延長チューブを装着し、酸素延長チューブを酸素供給源に接続し、毎分 10～15L の酸素を供給して酸素充填バッグを膨らませてください。

2) ピンホールからの酸素漏れがないことを確認するとともに、膨らんだ酸素充填バッグを圧縮して、チェック弁から余剰酸素が排出されることを確認してください。

酸素充填バッグを手で圧縮



チェック弁から余剰酸素が排出

5. 最終点検

1) シリコンバッグに加圧限定弁付逆止弁ユニット、エアー吸入アセンブリー、酸素充填バッグを取り付け、シリコン蘇生用マスク接続部にテスト肺を取り付けてください。
2) 酸素延長チューブを装着し、酸素延長チューブを酸素供給源に接続して毎分 10～15L の酸素を供給し、酸素充填バッグを膨らませてください。
3) シリコンバッグを数回作動させ、圧縮したときにテスト肺が膨らみ、開放したときにテスト肺がしぼむことを確かめてください。このとき、すべての接続部で漏れがないことを確かめてください。

シリコンバッグの圧縮・開放の動作を数回繰り返す

4) 問題がある場合は販売店にご相談ください。

7. 技術仕様

MMI人工蘇生器 NVY は、国際規格 ISO10651-4 に準拠しています。下記データは、ISO10651-4 に基づき製造業者で行われた試験によるものです。

※試験状況・試験条件によりデータは変動する可能性があります。

1) 使用時の環境条件は、周囲温度　－18℃～＋50℃ ，相対湿度　 5～95%とする。
2) 保管時の環境条件は、周囲温度　－40℃～＋60℃ ，相対湿度　40～95%とする。

原材料	シリコン蘇生用マスク（サイズ 0,1,2）	シリコーン
	シリコン蘇生用マスク NV（サイズ 3,4,5）	本体：シリコーン カバー：ポリスルホン
	逆止弁ユニット NV	本体：ポリスルホン 逆止弁、患者呼気弁：シリコーン
	シリコンバッグ NV	本体：シリコーン 逆止弁ユニット接続部：ポリスルホン
	エアー吸入アセンブリーNVY	本体：ポリスルホン 吸気弁、チェック弁、インテークバルブ：シリコーン
	酸素充填バッグ	本体：ポリ塩化ビニル 接続部：ポリカーボネイト
	酸素延長チューブ	ポリ塩化ビニル
接続部寸法	シリコンバッグの逆止弁ユニット接続部	内径　24 mm
	逆止弁ユニットのシリコンバッグ接続部	外径　24 mm
	逆止弁ユニットのｼﾘｺﾝ蘇生用ﾏｽｸ接続部	内径　15 mm　　外径　22 mm
	ｼﾘｺﾝ蘇生用ﾏｽｸの逆止弁ユニット接続部	（サイズ 2,3,4,5）内径　22 mm　（サイズ 0,1）外径　15 mm
	酸素充填バッグの接続部	内径　25 mm

	成人用	小児用	乳児用
蘇生器のサイズに適合する患者体重	40kg 超	10～40kg	5～10kg
酸素充填バッグ容量	2500 mL		600 mL
シリコンバッグ容量	1500 mL	550 mL	280 mL
シリコン蘇生用マスク容積	（サイズ 5） 150 mL	（サイズ 2） 95 mL	（サイズ 0） 28 mL
加圧限定弁作動設定圧	60cmH_2O (5.88kPa)	40cmH_2O (3.92kPa)	
一回あたりの送気量（最大）	600mL 以上（1350 mL）	300mL 以上（350 mL）	75mL 以上（160 mL）
換気回数の上限(周囲温度 22℃)	最大 45 回/分	105 回/分	98 回/分

MMI蘇生バッグに酸素充填バッグを装着した時のマスク部分での酸素濃度

（　　）内は、酸素充填バッグを装着しないで酸素を流入させた場合

【条件】

- コンプライアンス(一定容器内のガス圧の単位変化によって充填されるガス量の変化)
  成人用/小児用：0.2L/kPa　乳児用：0.1L/kPa
- 抵抗(一定の気流によるガス圧の低下率)　2 kPa/L/s
- I:E 比（吸気相時間と呼気相時間との比）　1：2

【成人用】

酸素流入量/分	マスク部分での酸素濃度　（１回あたりの換気量(mL) x １分間の換気回数）					
	600 x 12	600 x 20	750 x 12	750 x 20	1000 x 20	1000 x 30
5L	73.5% (33.3%)	53.4% (32.0%)	62.1% (32.5%)	46.4% (33.2%)	38.7% (31.8%)	36.8% (32.9%)
10L	94.8% (35.7%)	83.6% (35.3%)	93.0% (36.6%)	72.2% (34.8%)	61.7% (36.5%)	54.2% (36.5%)
15L	98.5% (42.8%)	96.5% (42.8%)	97.5% (42.8%)	92.7% (41.4%)	77.8% (43.4%)	67.8% (41.9%)

【小児用】

酸素流入量/分	マスク部分での酸素濃度　（１回あたりの換気量(mL) x １分間の換気回数）					
	70 x 20	70 x 30	200 x 20	200 x 30	300 x 20	300 x 30
2L	57.5% (45.8%)	53.5% (45.7%)	38.3% (32.1%)	34.5% (30.2%)	30.5% (26.7%)	28.5% (25.9%)
5L	87.5% (53.2%)	80.2% (55.4%)	58.2% (50.4%)	50.5% (44.1%)	43.5% (35.4%)	37.8% (34.6%)
10L	97.5% (55.3%)	96.7% (59.6%)	93.6% (42.3%)	91.5% (41.9%)	77.8% (37.6%)	66.8% (36.4%)

【乳児用】

酸素流入量/分	マスク部分での酸素濃度　（１回あたりの換気量(mL) x １分間の換気回数）					
	20 x 30	20 x 60	40 x 30	40 x 60	70 x 30	70 x 60
2L	80.2% (51.1%)	72.3% (39.9%)	67.5% (43.2%)	58.5% (36.2%)	58.8% (37.4%)	52.1% (32.1%)
5L	95.1% (82.4%)	92.3% (84.7%)	90.7% (80.2%)	85.7% (74.3%)	84.8% (67.1%)	78.2% (65.3%)
10L	99.8% (85.1%)	99.5% (87.3%)	99.6% (74.2%)	99.2% (69.9%)	96.6% (68.1%)	95.5% (65.3%)

＊製造業者からのデータによる（2008/8/6）

8. 構成部品一覧

● 標準

品名	注文コード	品　番	成人用	小児用	乳児用
MMI 人工蘇生器 NVY, 成人用	502-029-54	2223-HTY	●	−	−
MMI 人工蘇生器 NVY, 小児用	502-029-55	2243-HTY	−	●	−
MMI 人工蘇生器 NVY, 乳児用	502-029-56	2253-HTY	−	−	●
シリコン蘇生用マスク	502-014-54	5120	−		#0 乳児用
	502-014-56	5122	−	#2 小児用	−
シリコン蘇生用マスク NV	502-029-59	5145	#5 成人用 大	−	
逆止弁ユニット NV（加圧限定弁付）	502-029-76	21003	成人用 60 cm H_2O (5.88kPa)	−	
	502-029-77	21002	−	小児、乳児用 40 cm H_2O (3.92kPa)	
エアー吸入アセンブリーNVY	502-029-79	2038Y	成人用、小児用、乳児用共通		
酸素充填バッグ	502-014-79	24007	2500 mL		−
	502-014-80	24008	−		600 mL
酸素延長チューブ	502-014-49	31310	2000 mm （1 本 付属）		

●別売品

注文コード	品　番	品　名
502-014-55	5121	シリコン蘇生用マスク　#1　乳児用　大
502-029-57	5143	シリコン蘇生用マスク NV　#3　小児用　大
502-029-58	5144	シリコン蘇生用マスク NV　#4　成人用
502-014-49	31310	MMI 酸素延長チューブ　2000 mm （20 本入）
502-014-50	1942	シリコン蛇管（φ22mm、200mm）
502-029-71	25001	MMI 人工蘇生器テスト用圧力計キット
502-029-72	6011	MMI 人工蘇生器用テスト肺,1000ml
502-029-73	6012	MMI 人工蘇生器用テスト肺,500ml

＊補充の際は、上記注文コードをご指定ください。

9.アフターサービスとその連絡先に関する事項

製造販売業者　：村中医療器株式会社
〒594-1157　大阪府和泉市あゆみ野二丁目 8 番 2 号
TEL　0725-53-5546　　http://www.muranaka.co.jp

2012 年 12 月 20 日作成　　村中医療器株式会社

10. 保証

保証規定

1. 取扱説明書・本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で、お買い上げ日より一年以内に故障した場合、無償修理いたします。
2. 無償修理期間内でも次の場合には有償修理になります。
   （イ）使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
   （ロ）お買い上げ後の落下などによる故障及び損傷。
   （ハ）火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や電源の異常、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障及び損傷。
   （ニ）本書の提示がない場合。
   （ホ）本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合あるいは字句を書替えられた場合。
   （ヘ）消耗部品。
   （ト）故障の原因が本品以外に起因する場合。
   （チ）その他取扱説明書に記載されていない使用方法による故障及び損傷。
3. 本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。
4. 本書に明示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。したがって、この本書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

品質保証書

このたびは、*MMI人工蘇生器 NVY（成人用/小児用/乳児用）*をお買い求めいただきありがとうございました。本品は厳重な検査を行い、高品質を確保しております。しかし通常のご使用において、万一不具合が発生した場合は、保証規定により、お買い上げ日より一年間は無償修理いたします。

※製品の保証は日本国内での使用に限ります。　This warranty is valid only in Japan.
※以下につきましては必ず販売店にて 記入捺印をお受けください。

商品名: *MMI人工蘇生器 NVY* *（成人用/小児用/乳児用）* シリアルNo. ご芳名 ご住所 TEL.　　（　　）	お買い上げ店名 印 住所 TEL.　　（　　） お買い上げ日　　年　　月　　日

製造販売業者
村中医療器株式会社
〒594-1157　大阪府和泉市あゆみ野二丁目 8 番 2 号　　TEL　0725-53-5546